



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS PENGARUH BEBAN TIDAK SEIMBANG TERHADAP LOSSES PADA TRANSFORMATOR DISTRIBUSI FEEDER SYIAH KUALA PT PLN (PERSERO) BANDA ACEH

ABSTRACT

Tenaga listrik merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan manusia, kelancaran dan kestabilan harus tetap terjaga sehingga penyediaan tenaga listrik kepada konsumen dapat terpenuhi. Dalam penyaluran tenaga listrik terjadi pembagian beban yang pada awalnya merata tetapi karena ketidakserempakan penyaluran beban-beban tersebut terjadi ketidakseimbangan. Penyebab beban tidak seimbang pada sistem distribusi adalah pada beban-beban satu fasa pelanggan tegangan rendah sehingga muncul arus pada netral trafo. Arus yang mengalir di netral trafo ini menyebabkan terjadinya losses, yaitu losses akibat arus netral mengalir ke tanah. Untuk mengetahui dampak tersebut dilakukan perhitungan berdasarkan data beban transformator pada feeder Syiah Kuala. Setelah dilakukan penelitian, transformator distribusi feeder Syiah Kuala pembebanannya tidak merata. Hasil ini menunjukkan beban tidak seimbang menimbulkan arus dinetral trafo trafo sebesar 13,44 Ampere dan losses sebesar 0,83 %.

Kata kunci: beban tiak seimbang, losses, arus netral, feeder